

# 維持保全の手引

令和3年4月

建築局保全推進課

財政局公共施設・事業調整課

## 目 次

1	はじめに	.....	1
2	維持保全業務の遂行について	.....	1
3	施設関係者の役割	.....	2
4	維持保全の実施		
	(1) 維持保全とは	.....	2
	(2) 維持保全の内容把握の重要性	.....	2
	(3) 維持保全の内容把握のポイント	.....	2
5	維持保全の分類と実施		
	(1) 清掃	.....	5
	(2) 点検	.....	6
	(3) 運転・監視	.....	10
	(4) 保守	.....	10
	(5) 施設管理者点検	.....	13
	(6) 劣化調査	.....	13
6	維持保全上の注意事項		
	(1) 複合施設における共用・専有の区分の明確化	.....	15
	(2) 施設管理の関係者変更時の確実な引継ぎ	.....	15
	(3) 事故の報告	.....	15
	(4) 高圧(6,600V)受電している施設での電気設備管理	.....	17

## 1 はじめに

本市では、高度経済成長の人口急増期に集中して都市整備を進めてきたため、大量の公共建築物の老朽化が一斉に進み、今後の保全や建て替えにかかる財政負担が課題となってきています。今後、必要なサービスを持続的に提供していくためには、これまで以上に総合的な公共建築物のマネジメントを進めていくことが必要であり、全庁的に意識を共有し、取り組みを進めることが重要となってきています。

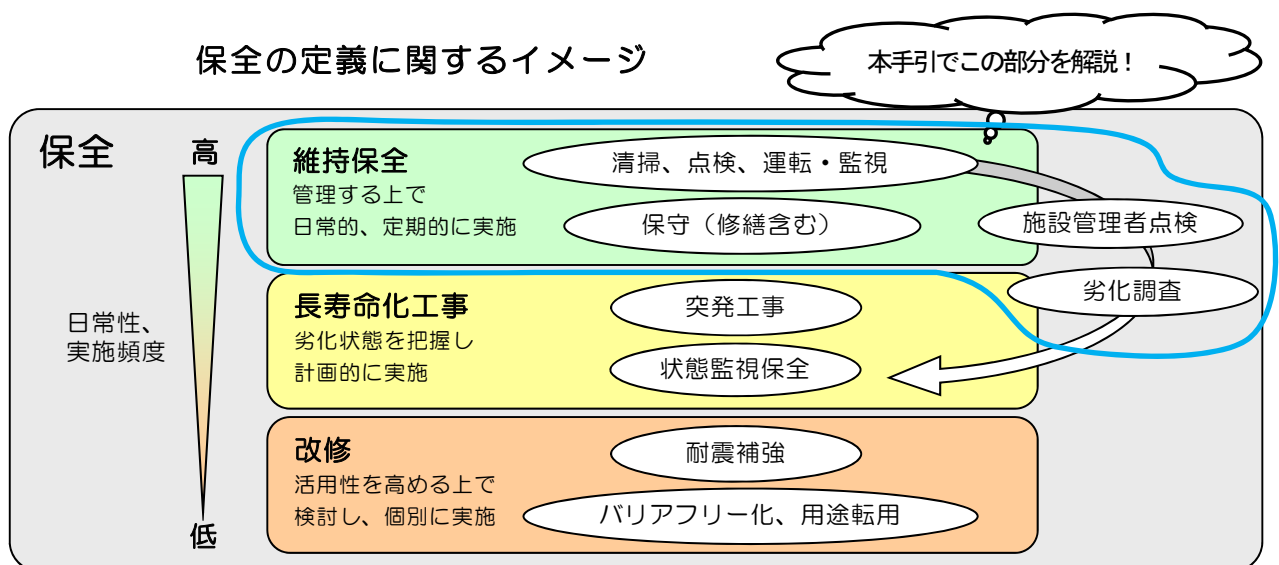
また、建物や設備機器等は、何もなくて当然、正常に運転されて当然と考えがちですが、建物や機械等の中身は目に見えないため、突然不具合が発生する可能性があります。市民に、施設を安全かつ安心して利用してもらうためには、日頃から施設の不具合等を記録し、異常を早期に見出し、把握し、施設を適切に維持保全していくことが重要となります。

本手引は、横浜市公共施設管理基本方針及び一般公共建築物保全・更新計画に基づき、維持保全の基本的な考え方や施設関係者の役割等について整理したうえで、一般公共建築物の各施設において実施すべき各種保全業務等について取りまとめたものです。

## 2 維持保全業務の遂行について

施設の維持保全については、施設管理者（指定管理者を含む）のみならず、施設を所有又は設置する区局（以下「施設所管区局」という。）のほか、財政局（公共施設・事業調整課）、建築局（保全推進課）などが一丸となって取り組んでいく必要があります。維持保全業務の遂行にあたっては次の6項目を踏まえて実施するものとします。

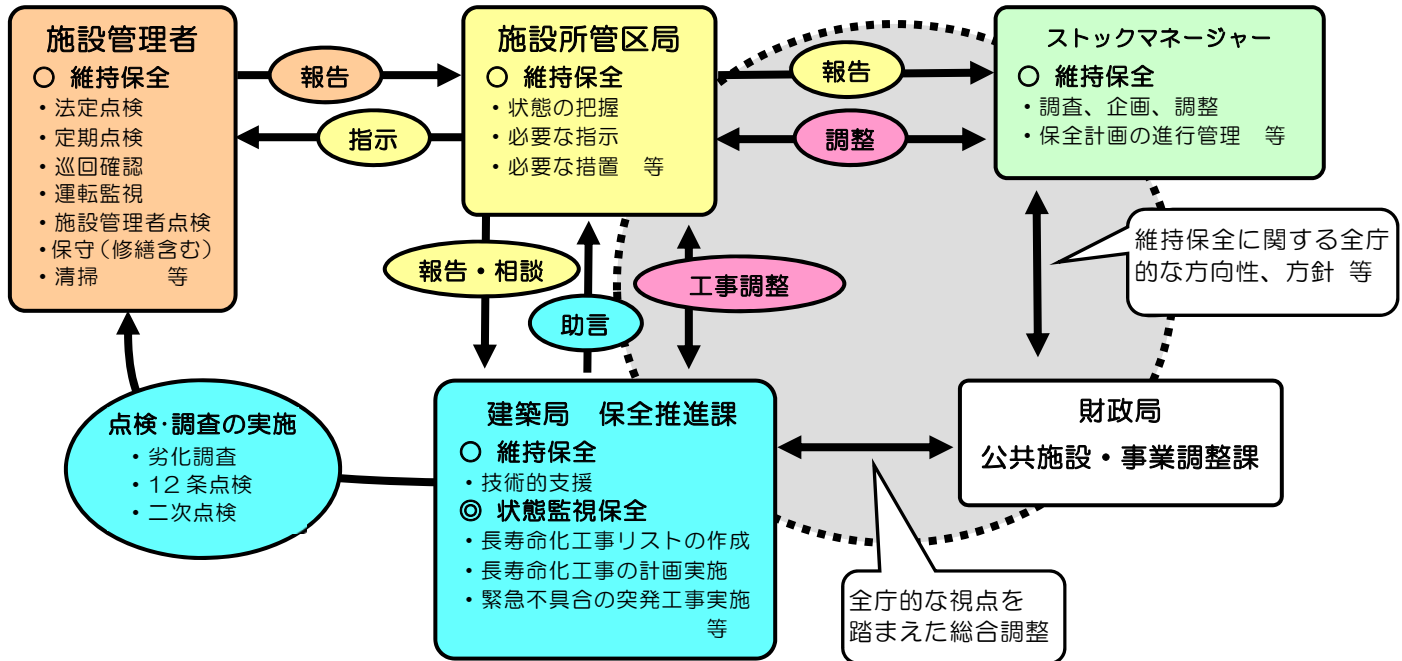
- (1) 関係法令等を遵守すること
- (2) 施設を安全かつ衛生的に保つこと
- (3) 施設の機能及び性能等を保つこと
- (4) 合理的かつ効果的な維持保全の実施に努めること
- (5) 建物や設備機器等について定期的に点検を行い、劣化・損傷等の早期発見に努めること
- (6) 環境負荷を抑制し、環境汚染等の発生防止及び省エネルギーに努めること



### 3 施設関係者の役割

施設の関係者は、各々の責務に基づき施設を適切に保全することが必要となります。維持保全に関する施設の関係者の相関は次のとおりです。

長寿命化事業対象施設の維持保全・計画修繕に関する相関図



### 4 維持保全の実施

#### (1) 維持保全とは

長期にわたりその機能の維持及び耐久性の確保を図るために行う、清掃、点検、運転・監視及び保守（修繕含む）をいいます。

#### (2) 維持保全の内容把握の重要性

各施設においてはこれまでも維持保全（点検等）を実施していますが、

- ① 実施の根拠（なぜこの点検をやるのか）が分からない
- ② 業者任せになっており施設担当者が施設の状態を把握していない

などの課題があります。施設の維持保全を施設管理者や施設所管区局が「適切に」実施するためには、まず自らの施設がどのような構造で、どのような設備が設置されているかを把握したうえで、どのような維持保全が必要か整理しておくことが重要です。

施設所管区局では維持保全の内容把握は、修繕計画の立案や指定管理者の公募、保全業務を委託する際の仕様書の作成のために、欠かせない情報となります。

#### (3) 維持保全の内容把握のポイント

##### ア 施設概要の把握

施設管理者は、次の資料等を施設に備え付け、いつでも見られるように整理し施設概要を把握しておく必要があります。また、不具合発生時の修繕や更新工事の際に、各資料を必要としますので、建物（設備）が存続している期間は保管が必要となります。

## (ア) 図面

建物は図面に基づいて建設されています。したがって、維持保全を実施するうえで対象となる建物の内容が示された図面は、最も重要な資料です。

図面には建築図面、電気設備図面、空調衛生設備図面等があります。これらの図面には、①建物の構造や仕様、②延床面積、③設置された設備機器等の名称や系統、④設備機器等の大きさ・数量・能力（仕様）などが記載されています。

また、修繕の計画や雨漏り等の不具合・故障・事故の原因調査の際には、詳細な図面が不可欠です。増改築や改修で建物の一部が変更された場合は、その完成図面など現状に合う図面や資料を大切に保管することが極めて重要です。また、修繕を行った時は、何をどの様に修繕したか記録を残すようにして下さい。

## (イ) 官公署届出書類（表一）

施設建設の際に、各種法令により提出した官公署への届出書、許認可書の控え及び副本のことをいいます。これらは、法令による検査や届出事項の変更の際に必要となりますので、図面と同様に大切に保管する必要があります。

（表一）官公署届出書類の例

《建築関係》
①建築基準法 建築物・工作物の計画通知書、確認済証、検査済証
②消防法 検査済証
③建築物省エネ法 計画書、届出書、適合判定通知書 等
④各種許可証・協議書類（街づくり協議、風致、景観計画・都市景観協議 等）
《電気・通信設備関係》
①電気事業法 自家用電気工作物使用開始届出書、受理書
②電気事業法 電気主任技術者選任届出書
③電気事業法 保安規程届出書
④建築基準法 昇降機の計画通知書、確認済証、検査済証
《消防設備関係》
①消防法 防火対象物使用開始（変更）届出書
②消防法 消防設備等（特殊消防用設備等）設置（変更）計画届出書
③消防法 電気設備設置届出書
④消防法 火を使用する設備等の設置（変更）届出書
《空調・衛生設備関係》
①労働安全衛生法 ボイラー設置届
②大気汚染防止法 ばい煙発生施設設置（使用、変更）届出書
③水道法 給水装置工事申込書、給水装置工事完了届
④下水道法 排水設備工事完了届出書、公共下水道使用開始届出書
⑤浄化槽法 浄化槽設置届出書
⑥騒音規制法・振動規制法 特定施設設置届

※この他にも施設の規模や用途により様々な書類があります。

### (ウ) 取扱説明書・保証書

取扱説明書は、当該機器の持つ機能や、運転・保全の方法等を説明するものです。また、運転上の事故や災害を防ぐための注意事項が記載されていますので、各機器の取扱説明書をファイルにまとめて保管しておく、運転方法の確認やトラブル発生時の対処方法を調べるときに役立ちます。

また、建物の防水には基本的に5年から10年間の保証書が発行されています。しゅん工後保証期間以内に雨漏り等が発生した際は無償で補修するという内容ですので、大切に保管してください。

### イ 維持保全の記録

維持保全を適切に行うためには、その建物の経歴を把握しておく必要があります。そのため、日々の巡回・確認の結果や定期点検、修繕の記録、光熱水費の記録（電力や水道使用量の検針票）など、維持保全の記録をまとめておくことが重要です。

また、劣化調査・12条点検・施設管理者点検・施設管理者点検の二次点検・技術相談等、建物・設備に関する各種点検・調査・相談の結果並びにそれらの指摘事項の対応結果（修繕等）を保管する必要があります。

### コラム

- ◆ 電気の契約電力を知るための資料として、検針票があります。月々の検針票には、その施設での契約種別、契約電力量等が記載されていますので、確認してください。

電気料金等領収証(口座振替利用)

XX年X月分	ご使用期間 XX/XX日 - XX/XX日
領収金額	X,XXX円

ご契約種別 従量電灯B

ご契約 XXX

前月指示数 XXXX

計器番号 (F3桁) XXX

昨年X月分はXX日間で XXXkWhです。

ご使用量 XXXkWh

請求予定金額 X,XXX円

基本料金 XXX円

電圧11段料金 X,XXX円

電圧12段料金 X,XXX円

電圧13段料金 X,XXX円

再工事発電調整金等 XXX円

電化対策住宅特別引 口座振替特別引

お問い合わせは、下記の電話番号まで

東京電力株式会社

契約種別と契約電力量が記載されています。

昨年度同月の使用量の比較ができます。

- ◆ 維持保全の記録によって不具合点を発見できた事例
  - ・ 水道の毎月の使用量を記録し、グラフにして比較した。
    - あるとき急に使用量が増大したことを発見した。埋設給水管の漏水が原因だった。
    - 冬期の特定の月の使用量が多かった。加湿用の給水弁が開きすぎだった。

## ウ 報告書の内容確認

維持保全に関する点検や法定点検、設備機器等の保守を専門業者に委託した場合には必ず委託業務報告書が提出されます。報告書には、保守作業の内容や点検結果が詳しく記載されており、機器等の修繕を計画する際の重要な手がかりになります。

点検等を確実に実施していても、その結果が次に活かされないという意味がありません。施設管理者は報告書の内容を確認し、不具合などの指摘事項があれば、必要な対処を行う必要があります。

### 【報告書の確認ポイント】

- ① 点検等の委託件名、受託業者名称、日付
- ② 点検者名の記載（有資格者の場合は資格者番号等の確認）
- ③ 点検等の実施の根拠（●●法第▲条の規定により実施、など）
- ④ 点検・保守の結果、不具合の場所、内容  
→ 内容が不明の場合は受託業者に確認する。（内容をよく聞く）
- ⑤ 写真（不具合内容が適切に撮影されているか確認する）
- ⑥ 不具合内容に対する対応方法

## 5 維持保全の分類と実施

指定管理者制度を導入している施設は、基本協定書等の定めにより関係者が維持保全の各作業を行います。施設の清掃や各種点検、運転・監視及び保守の作業基準は、国土交通省「建築保全業務共通仕様書」に準拠するようにしてください。

※「建築保全業務共通仕様書」は次の国土交通省ホームページからダウンロードできます。

[http://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun\\_hozen\\_shiyousho.htm](http://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun_hozen_shiyousho.htm)

### (1) 清掃

清掃は、毎日行う「日常清掃」と決まった期間に回数を決め継続的に行う「定期清掃」に分類します。定期清掃の頻度は、施設の用途や建物の構造等により異なるので、施設所管区局と調整する必要があります。

清掃は施設管理者が実施主体となり行います。専門技術や専門用具等が必要な場合は、業務を委託して実施することもあります。

なお、同じ「清掃」でも法律で義務付けられているものがあります。それらについては、(表一2) 法定点検の例にも記載しています。

### 【清掃の例】

- ① 日常清掃（専門業者に委託する場合もある）
  - ・室内清掃（居室・トイレ・洗面所玄関・廊下・階段など）
  - ・屋外清掃（玄関・通路・駐車場・屋上・建物周辺など）
- ② 定期清掃（専門業者へ委託するが多い）
  - ・窓ガラス清掃
  - ・床ワックスがけ清掃
  - ・照明器具清掃、電球交換・除草、植栽の手入れなど
  - ・グリストラップ清掃
  - ・害虫駆除
  - ・貯水槽の清掃
  - ・屋上の雨水排水口の清掃

## コラム

### ◆ 清掃時の注意

#### ア 屋上の雨水排水口

屋上の雨水排水口などがごみ・木の葉・土砂で詰まり排水ができず、屋上に雨水が溜まってプールようになり、雨漏りの原因となることがあります。屋上にある排水目皿（ドレン）や軒樋・縦樋・受桁の清掃を定期清掃の項目に入れるとよいでしょう。また、排水口などや木の葉等で詰まっただけではなく草等が生えてその根が防水層を傷めることがあります。屋上の隅や目地も草等が生えやすい箇所です。草等が生えている場合は、伸びた根が防水層に食い込んでいる可能性があるため、無理に引き抜かず上部を刈り取るか除草剤（防水層本体やシーリング、金属部分にかけないように注意が必要）等で枯らしてから取ってください。

#### イ エレベーターの扉のレール

エレベーターの扉のレール溝に小石・あめ玉等が挟まり、ドアが開かなくなるトラブルが発生することがあります。エレベーター内の清掃を、エレベーターの保守以外に日常清掃の項目にも入れるとよいでしょう。

#### ウ 空調機等のフィルタ

ファンコイルユニットなどの空調機や熱交換を行う空調換気扇には、空気中の塵埃を除去するフィルタが設置されています。フィルタを長期間清掃しないと風量が低下するだけでなく、室内の空気が汚れることとなります。定期的に清掃するようにしましょう。

## (2) 点検

点検には、ア 法律に定められたもの（法定点検）、イ 機器等の機能維持のため定期的に必要なもの（定期点検）、ウ 日常的に巡回・確認するもの（日常点検）があります。

### ア 法定点検（表-2）

施設の用途又は一定規模以上の面積、能力、容量等の建築物及び建築設備等に対し、法律上義務付けられた定期点検・検査等をいい、建築基準法第12条に基づく点検（以下「12条点検」という。）のほか、さまざまな点検・検査があります。

点検実施にあたっては、資格や専門知識・専用用具等が必要な場合も多いため、一般的に委託により行います。施設管理者は点検結果や報告書等の内容を確認し不具合事項を是正する必要があります。また施設所管区局においても施設の状態を把握するために、その内容を確認する必要があります。

## コラム

### ◆ 消防設備点検の適切な実施

消防法には、防火管理者が防火管理上必要な業務（消防計画（建物の防火上必要な事項を定めた計画書）の作成、当該計画に基づく消防設備等の点検及び整備など）を誠実に実施しなければならない旨が定められています。履行確認及び完了検査にあたり仕様書の記載内容や図面を再度確認し、防火管理者としての自覚と責任を持って業務委託を行ってください。

さらに、防火管理者は消防計画に基づき、消防設備の点検時に立ち会うことが必要になります。消防設備の点検後は、法定様式の点検票に防火管理者及び立会者の記名捺印を忘れずに行います。



(表一2) 法定点検の例 (1/2)

No	点検等の対象	関係法令等	具体的施設、設備	点検等の頻度	備考
1	建物・建築設備 防火設備・昇降機 (エレベーター等)	建築基準法	特殊建築物(200㎡を超えるもの)及び階数5階以上で1,000㎡超の事務所等の建築物	定期点検 : 3年に1回	一級・二級建築士又は国土交通大臣が定める資格を有する者による点検
			上記建築物の昇降機以外の建築設備、建築物の防火設備	定期点検 : 1年に1回	
			昇降機(エレベーター、エスカレーター、小荷物専用昇降機)	保守点検 : 1月に1回 定期点検 : 1年に1回	昇降機検査資格者
		労働安全衛生法	昇降機(エレベーター) *労働基準法別表第一第一号から第五号までに掲げる事業の事業所に設置されるもの	積載荷重1ト未満(0.25ト未満のものを除く) 定期自主検査 : 1年に1回 積載荷重1ト以上 定期自主検査 : 1月に1回 性能検査 : 1年に1回	*性能検査は登録性能検査機関又は労働基準監督署長が実施
		小荷物専用昇降機	定期自主検査 : 1月に1回		
2	空調・給湯用のボイラーや圧力容器	労働安全衛生法 ボイラー及び圧力容器安全規則	ボイラー 第一種圧力容器	性能検査 : 1年に1回 定期自主検査 : 1月に1回	・性能検査の整備業務はボイラー整備士の資格が必要 ・性能検査は登録性能検査機関又は労働基準監督署長が実施
			小型ボイラー 第二種圧力容器	定期自主検査 : 1年に1回	
3	冷凍機	高圧ガス保安法 冷凍保安規則	・冷凍能力20トン以上で高圧ガスを用いる設備 (フロンガスの場合は50トン以上)	保安検査 : 3年に1回 自主検査 : 1年に1回	保安検査は都道府県知事、高圧ガス保安協会、指定保安検査機関又は認定保安検査実施者が実施
4	業務用冷凍・空調機	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律 (フロン排出抑制法)	全ての業務用エアコンディショナー及び冷凍冷蔵機器	簡易点検 : 3 か月に1回	定期点検は、フロン類の性状や取扱方法、機器の運転方法等について十分な知見を有する者が、自ら検査を行う又は検査に立ち会うこと
			圧縮機の定格出力が7.5kW以上の業務用エアコンディショナー及び冷凍冷蔵機器	定期点検 : ・50kW以上の業務用エアコンディショナー及び7.5kW以上の冷凍冷蔵機器 : 1年に1回 ・7.5kW以上50kW未満の業務用エアコンディショナー : 3年に1回	
5	受電設備	電気事業法	自家用電気工作物 高圧受配電設備 低圧負荷設備、 自家発電設備 等	・電気主任技術者選任 ・保安規程に基づく 巡視点検 : 1月に1回 定期点検 : 1年に1回	自家用電気工作物を設置する施設は、電気主任技術者の選任が必要
6	消防用設備	消防法	消火設備、警報設備、避難設備、非常電源 等	外観・機能点検 : 6 か月に1回 総合点検 : 1年に1回	消防設備士、消防設備点検資格者が実施
7	危険物貯蔵施設	消防法	一般取扱所(指定数量の倍数10以上、地下タンクがある場合は全て)	定期点検 : 1年に1回	危険物取扱者または危険物施設保安員の資格が必要
8	飲料用の受水槽	水道法	簡易専用水道 (有効貯水量10㎡超) 小規模受水槽水道 (有効貯水量10㎡以下)	水槽清掃 : 1年に1回 (水槽容量によらない)	

			※小規模受水槽水道については横浜市簡易給水水道及び小規模受水槽水道における安全で衛生的な飲料水の確保に関する条例の規定による。	法 34 条規定による検査:1年に1回 (有効容量 10 m <sup>3</sup> 以下の受水槽は対象外。管理状況の検査:1年に1回)	地方公共団体の機関または厚生労働大臣の登録を受けたものによること
9	大気環境	大気汚染防止法	ばい煙発生施設: ・伝熱面積 10 m <sup>2</sup> 以上及びバーナー燃焼能力が重油換算で 50L/h 以上のボイラー ・火格子面積 2 m <sup>2</sup> 又は焼却能力 200kg/h 以上の焼却炉	ばい煙量又はばい煙濃度測定 ・2 箇月を超えない作業期間ごとに1回以上(排出ガス量が 40,000 m <sup>3</sup> /h 以上) ・1年に2回以上(排出ガス量が 40,000 m <sup>3</sup> /h 未満)	

(表一2) 法定点検の例 (2/2)

No	点検等の対象	関係法令等	具体的施設、設備	点検等の頻度	備考
10	室内環境	建築物における衛生的環境の確保に関する法律(ビル管理法)	特定建築物(3,000 m <sup>2</sup> 以上の事務所等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空気環境測定 : 2 か月に 1 回</li> <li>浮遊粉じん量、一酸化炭素含有率、二酸化炭素の含有率、温度、相対湿度、気流</li> <li>・空気調和設備の汚れ点検 : 1 か月に 1 回</li> <li>冷却塔及び冷却水、加湿装置、排水受け</li> <li>・冷却塔、冷却水の水管、加湿装置の清掃 : 1 年に 1 回</li> <li>・貯水槽の清掃 : 1 年に 1 回</li> <li>・水質検査 : 1 年に 1 回 6 か月に 1 回</li> <li>・遊離残留塩素の検査 : 7 日に 1 回</li> <li>・排水設備清掃 : 6 か月に 1 回</li> <li>・大掃除 : 6 か月に 1 回</li> <li>・ねずみ、昆虫等の駆除(害虫駆除): 6 か月に 1 回</li> </ul>	水質検査は省令により検査項目と時期が規定

※ 施設の規模や用途によりこの他にも法定点検がある場合があります。

## イ 定期点検

法律上の義務付けはありませんが、施設運営に支障をきたさないために、機器等の機能維持のために行う定期的な点検をいいます。法定点検と同様に専門知識や専用用具等が必要なので、一般的に委託により実施します。施設管理者は点検結果や報告書等の内容を確認し不具合事項を是正する必要があります。また施設所管区局においても施設の状態を把握するために、その内容を確認する必要があります。

### 【定期点検の例】

- ① 自動ドア設備
- ② 空調用熱源機器（吸収冷温水機・空気熱源ヒートポンプユニット等）
- ③ 中央監視装置

## コラム

### ◆ 定期点検は必要？

建築物や建築設備にはさまざまな法定点検が義務付けられていますが、これらは主に安全面や衛生面の基準を定めたもので、建物を適切に維持するためには法定点検だけでなく、日々の巡回・確認や定期的な保守の点検も必要です。

### ◆ 設備機器の法定点検と定期点検

昇降機等の設備機器では、法令に定められている安全面や衛生面の基準に加えてメーカーが独自に定めた機能維持の基準（部品交換周期など）があります。管理者は、製造メーカーの保守マニュアルに各部品の標準更新周期等の情報を確認し、適切に保守が行われていることを確認する必要があります。

## コラム

### ◆ エレベーターの保守点検と定期点検(建築基準法12条点検)

建築基準法で定めるエレベーターを設置した後は、「保守点検」と「定期点検」の

両方を実施する必要があります。では、法令では、年何回必要となっているのでしょうか？

【答え】

定期点検は年1回

保守点検は月1回

全てのエレベーター(小荷物専用昇降機を含む)およびエスカレーターは、建築基準法第8条に基づく保守点検と、建築基準法第12条第4項に基づき行われる定期点検(12条点検)が必要です。

本点検は、施設の所有者・管理者が、有資格者に点検を行わせる義務がありますので、施設の所有者・管理者で発注してください。

あわせて、点検記録の保管期間は3年以上となっていますので、ご注意ください。

## ウ 日常点検

上記ア・イとは別に、施設の状態を把握するとともに不具合の早期発見のために日々行う巡回や確認の作業をいいます。

この日常点検は、機器等の作動状況や異常の有無等の確認であり、特別な専門知識や専門用具は不要なため、施設管理者が直接実施している例が多いです。不具合等の早期発見のためには、日常点検の記録を残しておくことが重要です。

### 【日常点検の例】

- ①始業前・終業後確認
- ②設備機器の始動前確認

## コラム

### ◆日常点検で不具合点を発見できた事例

- |   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| ア | 普段は濡れていない廊下が濡れていた。 | → 天井内の配管からの水漏れだった。<br>→ 天井裏からの雨漏りだった。    |
| イ | 機械室で小さな振動・異音があった。  | → 給水ポンプの故障の前兆だった。                        |
| ウ | 外壁面の亀裂からの錆汁を発見した。  | → そのままにしておくとも雨漏りが発生し、さらには外壁の劣化進行の恐れがあった。 |

## (3) 運転・監視

施設の運営状況に合わせて設備機器等を運転するとともに、その運転状況を監視し制御することをいいます。

建物の設備機器等は通常、運転の操作がしやすいように考慮されていますが、区庁舎の空調設備など設備の系統や運転が複雑で機器の操作に専門知識が必要な場合に運転・監視を専門業者に委託する場合があります。

設備機器等に異常が生じたときは、機器を停止させるなどの適切な措置を行わないと、機器が破損する場合があります。また、火や大きな電力を使用する機器では重大な事故に至る恐れもあるため、注意が必要です。

## (4) 保守

点検結果に基づき建物や設備機器の機能回復又は危険防止のために行う、部品交換や注油、塗装等をいいます。

### ア 施設管理者が直接行うもの（修繕含む）

電球の交換、内装仕上げの小規模な補修、割れたガラスの交換、給水管の水漏れやガス漏れの修理、建具の調整、塗装補修（錆落とし・タッチアップ等）、など部分的な補修は、施設管理者が直接作業するか専門業者に修繕等を発注して行います。

施設管理者が直接対応する場合に備えて、機器等の取扱説明書を常備しておくことが重要です。

## イ 委託により行うもの

設備機器等の保守には資格や専門知識が必要な場合があり、メンテナンス業者に委託して行うことがあります。また、定期点検等を含めて一括して委託する場合があります。

自動火災報知設備の感知器等の修理については、専門業者へ委託する必要があります。

### (ア) メーカーによるメンテナンス契約を実施するもの

複雑な機構を持つ装置等ではメーカー独自のノウハウによる機器が組み込まれている場合があります、当該機器メーカーとメンテナンスの委託契約をすることがあります。

#### 【メーカーによるメンテナンス契約を実施する機器の例】

- ① 昇降機（エレベーターやエスカレーター）
- ② 空調機器（吸収冷温水機やガスヒートポンプ式空調機）
- ③ 空調等の自動制御装置
- ④ 自動ドア設備

### (イ) メンテナンス契約の注意事項

設備機器等では、単に保守等を実施するだけで安全な運転を継続できるわけではなく、ある時期に大掛かりな部品交換等が必要となり、そのために多額の費用が発生する場合があります。長期間にわたり設備等を維持保全するうえで、メンテナンス契約について注意が必要です。

#### a POG契約とFM契約

POG契約はパーツ・オイル・アンド・グリース契約、点検契約とも言われます。定期点検と消耗品を含みますが、交換部品及び交換費用は含みません。また、契約期間内の故障時対応（コールサービス）を含む契約と、点検だけの契約があり、点検だけの契約の場合、コールサービスも交換部品及びその交換費用は契約に含まれません。したがって、突発的な故障時に部品交換費用等の確保が必要となり、また、故障が多発するとトータルの割高となる傾向があります。

FM契約はフルメンテナンス契約とも言われます。機器の定期点検と消耗品、一般的な交換部品及び交換費用を含み、契約期間中の故障についても対処する契約です。言わばFM契約はPOG契約に「その他の部品の交換・修理、故障時対応等」の「別途費用」を含んだものになります。この「別途費用」は「その他の部品の交換・修理」の有無に関わらず支払う性質のもので、一種の保険の積立的な意味を持つものと考えられます。

FM契約はPOG契約に比べ高額となりますが、高信頼度を要求される次の機器の契約に多く用いられており、安価な契約金額のみで安易に契約することは注意が必要です。特に指定管理への移行等で施設管理者が変更となる際に、施設管理者（指定管理者）独自の判断でFM契約からPOG契約に変更することは積み立てた保険を解約することと同様であり、避けなければなりません。

FM契約とPOG契約には、メーカー系とメーカー系以外の保守業者があり、メーカー系以外の保守業者への変更については、故障時に部品調達や復旧までの時間がメーカー系に比べて相当かかることがありますので、緊急時の対応において、施設の運営上問題が生じないかどうか確認して判断しなければなりません。

【POG契約とFM契約がある機器の例】

- ① 昇降機（エレベーター等）
- ② ガスヒートポンプ式空調機（GHP）
- ③ 自動ドア設備

**コラム**

◆ POG契約をメーカーのFM契約に戻せるか？

メーカーのFM契約だったものをメーカー以外のFM契約やPOG契約に切り換えてしまった場合、メンテナンス内容が不十分ということで、再度元のFM契約に戻すことはできないと言われています。前述のように、積立て保険を一度解約してしまうと、元に（又は途中継続として）戻すことができないのと同じことです。

FM契約の効果は施設がやや古くなり、部品交換の時期が近づいたころから出てくるものなので、切換えには十分かつ慎重な検討が必要です。

◆ 正しく保守点検が行われていますか？

FM契約でも、保守点検業者によっては、不具合が出るまで消耗部品の更新を実施していない事例がありました。管理者は、保守点検業者とFM契約の内容を理解し、正しく保守が実施されていることを確認することが重要です。

製造メーカーの保守マニュアルに、寿命部品について標準更新周期等の情報が記載されています。また、国土交通省 Web サイトに、エレベーター等の安全性を維持するために必要な情報が掲載されています。

**b 有資格業者との保守契約（表－3）**

保安上重要な防災機器や複雑な機構を持つ装置などでは、有資格者による保守等が法令で規定されている場合があります。保守等を委託する場合には委託業者が資格を有していることを書面等で確認する必要があります。

（表－3）有資格者による保守等が規定されている例

対象機器	資格名称	規定法令
昇降機	昇降機検査資格者	建築基準法 第12条
受電設備	電気主任技術者	電気事業法 第43条
自家用発電機設備	消防設備点検資格者と第一種自家用発電設備専門技術者	横浜市火災予防条例 第15条
電気設備工事	電気工事士	電気工事士法 第3条
消防用設備	消防設備士又は消防設備点検資格者	消防法 第17条の3の3
ボイラー設備	ボイラー技士又はボイラー取扱技能講習修了者	労働安全衛生法 第61条

## (5) 施設管理者点検

長寿命化対象施設を対象に、「施設管理者点検マニュアル」に基づいて施設管理者が年 1 回行うものです。施設管理者点検の点検入力表は、施設管理者が行う日常点検や専門業者が行う法定点検、定期点検の結果を記入するなどしてまとめます。

施設管理者点検の結果は、施設所管区局が所管する施設の維持保全に役立てるほか、建築局に提出します。建築局は、提出された施設管理者点検の内容を確認し、技術的な対応が必要と判断したものについて二次点検を行い、以後の長寿命化工事の選定・計画に活用します。

※二次点検を行った結果、長寿命化対策工事の対象にならなかったもの及び二次点検の対象にならなかったものについては、施設管理者にて必要に応じ小破修繕または日常点検をしっかりと行い、適切な状態監視を行ってください。

## (6) 劣化調査

長寿命化対象施設を対象に、建築局（保全推進課）が、しゅん工後 10 年を経過した施設及び前回調査から 6 年を経過した施設を対象に実施する調査です。「建築物」と「建築設備」を分けて調査しているため、同じ年度に両調査ができない場合は、年度をずらして施設に伺うこととなります。

また、同一年度に 1 2 条点検を実施する施設の場合は、原則劣化調査と併せて実施します。

劣化調査の結果は、長寿命化工事の選定や詳細調査の要否の判断、小破修繕で対応すべき事項の把握、個別保全計画の見直しに活用します。

# 施設管理の心得

1

各種点検結果報告書は、必ず目を通し、指摘事項を把握しましょう。

・点検結果報告書が施設管理者まで届いていない、事例がありました。  
 管理所管課は、確実に施設管理者にも点検結果報告書を渡し、情報共有して下さい！



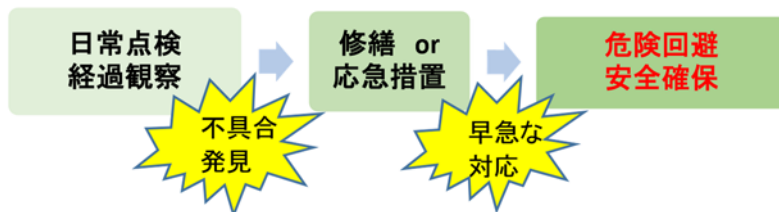
2

各種点検結果報告書の指摘事項に対して、修繕計画を立て、実行して下さい。  
 早急に修繕できない場合は、最低限安全確保のため、事故防止に必要な応急措置を施して下さい。

万が一事故が起きた時、責任を問われるのは管理者、所有者です！  
 最悪の事態をイメージし、危機意識を持ちましょう！

例

指摘事項	想定される事故
[建築]外壁のタイルの大部分に浮き、亀裂がある。	タイル剥落により通行人へ衝突 →応急措置として、落下想定箇所を通行禁止、剥離しそうなタイルを強制撤去
[建築]避難階段に物品が放置されている。	非常時、逃げ遅れ負傷、死傷 →物品を撤去し、避難経路を確保
[設備]非常用照明が不点灯(球切れ)	非常(停電)時、避難経路に非常用照明が灯らず逃げ遅れたり、避難者同士が衝突 →非常用照明の球の更新
[防火]防火シャッターの煙感知器等が故障している。	火災時、階段の防火シャッターが閉まらず、火災が急速に階段(避難経路)にまわり避難できない。 →煙感知器等の修理





## 6 維持保全上の注意事項

### (1) 複合施設における共用・専有の区分の明確化

地区センターと地域ケアプラザ、市営住宅と地域ケアプラザ、福祉活動拠点と民間施設等の複合施設の場合、共用部分（玄関、廊下、昇降機、空調等の設備機器等）と各施設の専有部分の区分は、管理協定等の中で明確にしておく必要があります。区分が不明確だと、誰が管理しているのか分からない、工事等を行う際に費用の負担割合が決まらないために手続きが進まないなど、施設の維持保全に支障をきたすこととなります。共用・専有の区分を明確化するとともに、費用の負担割合について覚書等に明記しておく必要があります。

指定管理者制度における協定書等の作成にあたっては、施設所管区局は共用・専有の区分や工事等の費用負担割合について明記する必要があります。

### (2) 施設管理の関係者変更時の確実な引継ぎ

指定管理者の変更や年度切替えに伴う管理委託業者の変更など、施設管理に関わる者が変わる場合には、維持保全についての引継ぎを確実にを行う必要があります。

また、引継ぎの内容は施設の状態を把握するための重要な情報なので、施設所管区局は引継ぎ時に内容の確認を行ってください。

維持保全に係る資料・データ類が後継者に確実に引き継がれることが重要であり、そのためには、点検に係るデータやフォーマットなど維持保全に係る資料・データ類は本市に帰属することを協定書等に明記する必要があります。

### (3) 事故の報告

昇降機（エレベーター、エスカレーター）や自動ドア等の建築設備、自家用電気工作物（6,600V で受電している施設の電気設備）において事故が発生した場合、窓や手すり等の建築物において人身事故が発生した場合、施設管理者は施設所管区局及び建築局保全推進課に連絡するとともに、法令に基づき特定行政庁（本市では建築局建築指導課）に報告する必要があります。

**ア 建築設備（昇降機・自動ドア・防火シャッター）及び窓、手すり、その他建築物の内部、外壁その他建築物**

- ・速 報 …… 事故が発生した時から直ちに
- ・詳 報 …… 事故処理が解決した日から7日以内
- ・提出先 …… 横浜市建築局建築指導課  
電話：671-4538（建築設備及び昇降機等）  
671-4539（建築物及び防火設備）
- ・報告様式（次の URL から様式をダウンロードしてください。）

<https://www.city.yokohama.lg.jp/business/bunyabetsu/kenchiku/tetsuduki/kakunin/dl/dl.html#setubi>

#### 14. 定期報告書式

<定期報告その他様式>

<横浜市定期報告等業務処理要領に基づく様式>

1. 第5号様式 事故報告書（速報）（word 形式）
2. 第6号様式 事故報告書（詳細）（word 形式）

## イ 自家用電気工作物

### (ア) 報告が必要な主な事故一覧

- ・感電又は破損事故若しくは電気工作物の誤操作若しくは電気工作物を操作しないことにより人が死傷した事故（治療のため入院した場合に限る。）
- ・電気火災事故（工作物にあつては、その半焼以上（20%以上）の場合に限る。）
- ・主要電気工作物の破損事故（発電所や特別高圧受電設備がある場合）
- ・電気事業者に供給支障を発生させた事故（波及事故）

### (イ) 事故報告期限

- ・電気事故速報 …… 事故の発生を知った時から 24 時間以内
- ・電気事故詳報 …… 事故の発生を知った日から 30 日以内

### (ウ) 提出先

経済産業省関東東北産業保安監督部電力安全課

窓口：安全推進係

### (エ) 報告様式（次の URL から様式をダウンロードしてください。）

<http://www.safety-kanto.meti.go.jp/denki/jikohokoku/20040426jikoindex.html>

#### (2) 報告様式と方法

報告期限	報告様式	報告の方法
24 時間以内	電気事故速報様式（word 版）	様式に必要事項を記入後、窓口まで F A X を送信してください。
30 日以内	電気事故詳報様式（word 版）	様式に必要事項を記入後、窓口までお電話いただき、原則としてご持参いただきますようお願いいたします。

#### **(4) 高圧（6,600V）受電している施設での電気設備管理**

6,600Vで受電している施設の施設所管区局は、公共の安全の確保及び環境の保全を図るために、施設所管区局自らが自己責任のもとに電気の保安を確保する義務があり、電気事業法の規定により、次のことを行う必要があります。

なお、管理施設などで、電気設備の維持・管理の責任を指定管理者へ委託する場合は、契約書にて関係者間の責任を明確に規定する必要があります。

##### **ア 電気設備の維持（技術基準適合維持）（電気事業法第39条1項）**

施設所管区局は、電気設備を経済産業省令で定める技術基準に適合するように維持すること。

##### **イ 保安規程の制定、届出、順守（電気事業法第42条）**

施設所管区局は、電気設備の工事、維持及び運用に関する保安を確保するために安規定を定め、国に届け出ること。また、設置者及びその従業員（指定管理者など含む）は、保安規定を守ること。この保安規定は、施設単位で作成する必要があり、電気事業法施工規則第50条4項に定める項目について具体的に定める必要があります。

##### **ウ 電気主任技術者の選任、届出（電気事業法第43条）**

施設所管区局は、電気設備の工事、維持及び運用に関する保安の監督をさせるために電気主任技術者を選定し、国に届け出ること。

横浜市及び指定管理者は、電気設備の工事、維持及び運用の保安を確保するにあたり、電気主任技術者（保安管理業務外部委託承認制度による場合を含む。）の意見を尊重する必要があります。また、電気設備の工事、維持及び運用に従事する者は、電気主任技術者がその保安のためにする指示に従う必要があります。